

专 利 合 作 条 约

PCT

专利性国际初步报告

(PCT 第II章)

(PCT 36 和细则 70)

REC'D 01 APR 2005

WIPO

PCT

申请人或代理人的档案号 PF030018PCT	关于后续行为 参见 PCT/IPEA/416 表	
国际申请号 PCT/CN03/00978	国际申请日(日/月/年) 18.11 月 2003 (18.11.03)	优先权日(日/月/年) 18.11 月 2002 (18.11.02)
国际专利分类(IPC)或者国家分类和 IPC 两种分类 G08G1/00		
申请人 冯鲁民		

1. 本报告是国际初步审查单位根据条约 35 做出的国际初步审查报告, 并依照条约 36 将其传送给申请人。
2. 本报告共计 5 页, 包括扉页。
3. ☒ 本报告还有附件,
 - a. ☒ (传送给国际局和申请人) 共计 4 页, 包含
☒ 修改后的并且作为本报告基础的说明书修改页、权利要求书修改页和/或附图修改页, 和/或对本国际初步审查单位所做出的更正页(见 PCT 细则 70.16 和行政规程 607)。
☐ 国际初步审查单位认为修改超出原始公开范围的废除页, 参见第 I 栏第 4 项和补充栏。
 - b. ☐ (传送给国际局) 共计 (指明电子载体的类型和数量) _____, 包含有在与序列表有关的补充栏中指明的计算机可读形式的序列表和/或与其相关的表格。(行政规程 802)

3. 本报告包括关于下列各项的内容:

- I ☒ 报告的基础
- II ☐ 优先权
- III ☒ 不做出关于新颖性、创造性和工业实用性的意见
- IV ☒ 缺乏发明的单一性
- V ☒ 按条约 35(2)关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性意见; 支持这种意见的引证和解释
- VI ☐ 引用的某些文件
- VII ☐ 国际申请中的某些缺陷
- VIII ☐ 对国际申请的某些意见

提交要求书的日期 17.6 月 2004 (17.06.04)	完成本报告的日期 09.3 月 2005 (09.03.05)
中华人民共和国国家知识产权局 IPEA/CN 中国北京市海淀区西土城路 6 号(100088) 传真号: (86-10)62019451	受权官员 张晓霞 电话号码 (86-10)2085838



I. 报告的基础

1. 关于所使用的语言, 除本项下另有说明外, 本书面意见基于的语言为提交本国际申请时所使用的语言。

☐ 本书面意见基于原始语言的使用后述语言之译文 _____。

这种语言是

☐ 为了国际检索而提交的译文所使用的语言(细则 12.3 和 23.1 (b))。

☐ 为了国际申请的公布而提交的译文所使用的语言(细则 12.4)。

☐ 为了国际初步审查而提交的译文所使用的语言(细则 55.2 和/或 55.3)。

2. 关于国际申请中各个部分, 本报告基于(申请人为答复受理局根据条约 14 所发通知而提交的替换页, 在本报告中视为“原始提交”的文件, 不作为本报告的附件)

☐ 原始提交的国际申请。

☒ 说明书, 第 1-24 页 原始提交的, 初审单位收到的, 第 _____ 页 初审单位收到的, 第 _____ 页 初审单位收到的。

☒ 权利要求, 第 _____ 页, 原始提交的, 第 25、26、26A、26B 页, 按条约 19 条修改的(附有说明), 第 _____ 页 初审单位收到的, 第 _____ 页 初审单位收到的。

☒ 附图, 第 1-8 页, 原始提交的, 第 _____ 页*, 初审单位收到的, 第 _____ 页*, 初审单位收到的。

☐ 序列表和/或相关表格——参见与序列表有关的补充栏。

3. 修改导致以下内容的删除:

☐ 说明书, 第 _____ 页

☐ 权利要求, 第 _____ 项

☐ 附图, 第 _____ 页, 图 _____

☐ 序列表(具体说明) _____

☐ 与序列表相关的表格(具体说明) _____

4. ☐ 由于本报告附件的(某些)修改, 如下所列, 被认为超出了原始公开的范围, 如补充栏所示, 因此本报告是按照没有修改的情况做出的(细则 70.2(c))。

☐ 说明书, 第 _____ 页

☐ 权利要求, 第 _____ 项

☐ 附图, 第 _____ 页, 图 _____

☐ 序列表(具体说明) _____

☐ 与序列表相关的表格(具体说明) _____

*如果第 4 项适用, 一些或全部的文件页可能做出“废除”标记。

III. 对于新颖性、创造性和工业实用性不做出审查意见

1. 对于:

☐ 整个国际申请

☒ 权利要求(编号)11、13-15.

没有审查所要求保护的发明是否具有新颖性, 创造性(非显而易见性), 或者工业实用性, 因为:

☒ 该国际申请, 或所述权利要求(编号)11、13-15.

涉及下列无须进行国际初步审查的主题(具体说明):

独立权利要求 11 涉及一种“指令格式”, 其内容是单纯的信息提供, 属于 PCT 细则 67.1 (v);

权利要求 13-15 涉及一种方法, 其内容是纯粹智力活动方法, 属于 PCT 细则 67.1 (iii)。

☐ 说明书、权利要求或者附图(下面特别指明的部分)或者所述权利要求不清楚, 以致不能形成任何有意义的审查意见(具体说明):

☐ 权利要求书或所述权利要求 没有得到说明书的充分支持, 以致不能形成任何有意义的审查意见。

☐ 对权利要求 没有做出任何国际检索报告。

☐ 无法进行有意义的国际初步审查, 因为核苷酸和/或氨基酸序列表不符合行政规程附件 C 中所规定的标准:

书面形式的序列表

☐ 没有提交。

☐ 不符合标准。

计算机可读形式的序列表

☐ 没有提交。

☐ 不符合标准。

☐ 如果仅以计算机可读形式提交, 与核苷酸和/或氨基酸序列表相关的表格, 不符合行政规程附件C之二规定的技术要求。

☐ 详情见补充栏。

IV. 缺乏发明的单一性

1. 在答复限制权利要求或者缴纳附加费的通知书(PCT/IPEA/405 表)时, 申请人:

- ☐ 已经限制了权利要求。
- ☐ 已经缴纳了附加费。
- ☐ 已经缴纳了附加费, 并提出了异议。
- ☐ 既没有限制权利要求, 也没有缴纳附加费。

2. ☒ 本国际初步审查单位认为本申请不满足发明单一性的要求, 并且依照细则 68.1 决定不要求申请人限制权利要求或缴纳附加费。

3. 按照细则 13.1、13.2 和 13.3 的规定, 本国际初步审查单位认为发明单一性的要求

- ☐ 已得到满足。
- ☒ 没有得到满足, 理由如下:

独立权利要求 1 涉及一种包括车载终端的智能交通系统; 独立权利要求 4 涉及一种用于智能交通系统的车载终端; 独立权利要求 10 涉及一种当车辆的实际转向和规定的转向不符时提示驾驶人的装置; 独立权利要求 12 涉及一种用于采集道路信息的方法。独立权利要求 10、12 与独立权利要求 1、4 之间、独立权利要求 10 与 12 之间不包含相同或相应的特定技术特征, 因而独立权利要求 10、12 与独立权利要求 1、4 之间、独立权利要求 10 与 12 之间不具备单一性。

4. 因此, 在制定这份报告的过程中, 国际初步审查的主题是国际申请中的下列部分:

- ☒ 全部。
- ☐ 与权利要求 _____ 有关的部分。

V. 按条约 35 (2) 关于新颖性、创造性或工业实用性的推断性意见；支持这种意见的引证和解释

1. 意见

新颖性(N)	权利要求 1-10、12	是
	权利要求	否
创造性(IS)	权利要求 1-9	是
	权利要求 10、12	否
工业实用性(IA)	权利要求 1-10、12	是
	权利要求	否

2. 引证和解释 (细则 70.7)

下述的 D5 和 D6 是在国际初步审查阶段被检索到的。

D5: CN1303077A

D6: CN1363482A

独立权利要求 10 所要求保护的技术方案与 D5 公开的现有技术 (见 D5 全文) 相比, 其区别在于: 用“转向灯开关”代替“方向测控仪”。

但上述区别对于本领域普通技术人员来说是公知常识。D5 和上述公知常识的结合对于本领域普通技术人员来说是显而易见的, 因此独立权利要求 10 所要求保护的技术方案不具备创造性(PCT Article 33 (3))。

独立权利要求 12 所要求保护的技术方案与 D6 公开的现有技术 (见 D6 全文) 相比, 其区别在于: 信息是道路信息, 要向车辆发出要求。

但上述区别特征对于本领域普通技术人员来说是公知常识。D6 和上述公知常识的结合对于本领域普通技术人员来说是显而易见的, 因此独立权利要求 12 所要求保护的技术方案不具备创造性(PCT Article 33 (3))。

权利要求 1-9 符合专利合作条约 PCT Article 33 (2) - (3) 的规定, 因为现有技术没有公开或暗示出上述权利要求的全部技术特征。

权利要求 1-10、12 符合专利合作条约 PCT Article 33 (4) 的规定。

权 利 要 求

1. 一种基于蜂窝移动通讯系统网络和车载终端技术的智能交通系统，至少包括道路系统和车载系统，其中道路系统至少包括交通管理中心、蜂窝移动通讯系统，车载系统包括至少一个车载终端，其特征在于：

所述道路系统与所述车载系统之间采用所述蜂窝移动通讯系统建立通讯；

所述道路系统利用预存在或刚下载到车载终端内的、以指令形式存在的信息点和信息面的方式对车辆进行信息采集、信息服务以及不停车收费；

所述信息点和信息面的信息采集和信息服务方式是指当车辆经过处于交通管理中心指定的位置或区域时，车载终端将触发与该位置或区域有关的、以指令形式存储于车载终端内的信息点或信息面指令，由此产生一个指令要求的动作，该动作至少是下列之一：车载终端与交通管理中心通讯或向驾车人发出的语音信息；

所述不停车收费是指当车辆经过道路收费站附近时，所述车载终端将触发与该收费站有关的、以指令形式存储于车载终端内的收费确认指令，由此产生一个指令要求的动作，该动作至少是下列之一：车载终端与交通管理中心通讯或向驾车人发出的语音信息。

2. 根据权利 1 的智能交通系统，其中所述道路系统除包括交通管理中心、蜂窝移动通讯系统外，还可以包括道路收费系统，其特征在于：

所述道路收费系统包括收费站和收费中心；

该收费中心分别接收来自收费站的车辆消费证据和车载终端发出的收费确认信息，由收费中心核准收费。

3. 根据权利 2 的智能交通系统，其特征在于：

所述收费中心的收费操作是由道路收费系统指定金额，根据车载终端的移动通讯模块所绑定的蜂窝移动通讯系统用户编号，由蜂窝移动通讯系

统的用户收费机构具体执行的。

4. 一种用于智能交通系统的车载终端，至少包括：中央处理器，信息输入装置，信息输出装置，存储器，以及存储在该存储器中的车载终端指令处理系统，和从交通管理中心下载到车载终端内的，或用户自制的指令及其集合，其特征在于：

所述指令是一种具有固定格式、长度不等的、可由中央处理器处理的计算机操作命令；

其指令格式域至少包括触发执行条件、操作类型编码和执行内容的格式化的命令；

所述指令的触发执行条件可以是所有车载终端可以处理的参数类型或可变及不可变信息；

信息输入装置、信息输出装置和存储器与所述中央处理器相连，中央处理器利用指令处理系统，检索指令集中的每条指令，将指令中的触发执行条件与相关信息输入装置提供的参数值进行对比，并当触发执行条件满足时，按该指令规定的操作类型编码，将指令指定的内容在指定的信息输出装置上输出。

5. 根据权利 4 的车载终端，其特征在于：所述信息输入装置是指车辆上可以配置的并与车载终端中央处理器相连接的各种模拟量或数字量信息装置，其所能提供的信息至少包括：车辆所在位置、实时速度、行驶方向、时刻。

6. 根据权利 4 的车载终端，其特征在于：所述信息输入装置是指车辆上可以配置的并与车载终端中央处理器相连接的各种模拟量或数字量信息装置，其所能提供的信息至少包括：蜂窝移动通讯系统基站编号、蜂窝移动通讯系统用户编号。

7. 根据权利 4 的车载终端，其特征在于：所述信息输入装置是指车辆上可以配置的并与车载终端中央处理器相连接的各种模拟量或数字量信息装置，其所能提供的信息至少包括：车辆中配置设备的开关量输入、

预存在车载终端内部存储器的本车类别及型号、本车物理号牌和电子号牌、车身颜色等信息。

8. 根据权利 4 的车载终端，其特征在于：所述信息输入装置是指车辆上可以配置的并与车载终端中央处理器相连接的各种模拟量或数字量信息装置，其所能提供的信息至少包括：车辆车体振动传感器参数。

9. 根据权利 4 的车载终端，其特征在于：所述信息输出装置是指所有配置在车辆上的、与车载终端中央处理器相连接的信息装置，其所能够表示的信息至少包括：向中心返回一个由相关指令指定的内容和格式的信息，向驾车人输出一个由相关指令指定的内容和格式的信息，向车辆中配置的设备发出一个由相关指令指定的信息。

10. 一种提示驾车人驾驶车辆在路口的转向意图与事先规定路线矛盾的装置，至少包括：中央处理器，车辆转向灯开关和信息输出装置，其实现逻辑为：当在确定位置区域或路口处附近时，如果按事先导航路线的转向要求和当时车辆转向灯开关状态出现不符，则信息输出装置向驾车人输出一个提示该不符导航要求的现象的信息。

11. 一种智能交通系统和车载终端上应用的指令格式，其格式域中至少包括：指令的触发执行条件、指令的执行类型和指令的执行内容，其特征在于：

每种指令字长的长短可以不同；

指令的触发条件至少指定一种参数的数值或逻辑值作为指令执行与否的判据，如果该参数是具有误差或具有离散性质的可变数值信息，或触发条件具有区域性质的，则还必须附带该参数的有效数值范围；

指令的执行类型规定了指令执行的输出方式和相关设备。

12. 一种用于采集道路信息的方法，其特征在于：

首先确定一个覆盖目标区域的范围作为预选区域和需要采集的信息作为指定信息；

向预选区域内的车辆发出返回附有其位置信息的该车辆指定信息的

要求;

在返回的信息中根据位置信息筛选位于目的区域内的车辆;

位于目的区域的这些车辆的指定信息是根据本方法采集的目标信息。

13. 一种利用车载终端指令系统向驾车人提示道路交通标志牌信息的方法, 其特征在于:

将道路交通标志牌的提示对象作为指令的触发条件;

将道路交通标志牌的信息内容作为指令的指定内容;

将指令的输出方式指定为车内驾车人可接收的输出方式。

14. 根据权利 13 的方法, 其特征在于: 所述触发条件至少是下列之一: 位置或区域、速度、行驶方向、车型。

15. 根据权利 13 的方法, 其特征在于: 所述输出方式至少是下列方式之一: 语音、文本或图像、讯号或灯光。